

10) 공조기 소음 분석

■ SOUND POWER LEVEL(공조기의 FAN 토출구)

| 기종 (HAH) | 풍량 (CMM) | 정압 (mmAq) | SOUND POWER LEVEL(dB) AT CENTER | | | | 토출시 SPL(dB) |
|-------------|-------------|--------------|---------------------------------|------|------|------|----------------|
| | | | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 50 | 38 | 43 | 72 | 69 | 68 | 66 | 68.2 |
| 75 | 57 | 43 | 76 | 72 | 69 | 68 | 69.4 |
| 100 | 75 | 47 | 78 | 75 | 72 | 70 | 71.8 |
| 150 | 113 | 53 | 78 | 75 | 72 | 70 | 71.8 |
| 200 | 150 | 55 | 81 | 78 | 75 | 72 | 75.1 |
| 250 | 188 | 56 | 81 | 78 | 75 | 72 | 75.1 |
| 300 | 225 | 58 | 81 | 78 | 75 | 72 | 75.1 |
| 400 | 300 | 60 | 81 | 78 | 75 | 72 | 75.1 |
| 500 | 375 | 69 | 81 | 78 | 75 | 72 | 75.1 |
| 600 | 450 | 74 | 83 | 79 | 77 | 74 | 77 |
| 700 | 525 | 76 | 83 | 79 | 77 | 74 | 77 |
| 800 | 600 | 81 | 84 | 82 | 79 | 75 | 80.4 |
| 900 | 675 | 82 | 84 | 82 | 79 | 75 | 80.4 |
| 1000 | 750 | 86 | 84 | 82 | 79 | 75 | 80.4 |
| 1200 | 900 | 88 | 87 | 85 | 79 | 77 | 82.4 |
| 1500 | 1125 | 96 | 89 | 85 | 79 | 75 | 83.4 |
| 1800 | 1350 | 100 | 90 | 86 | 80 | 76 | 84.8 |
| 2000 | 1500 | 104 | 97 | 92 | 86 | 85 | 88.8 |

- 소음설계에 관한 제안 -

1. 흡입구의 SOUND POWER LEVEL은 토출구 SOUND POWER LEVEL 보다 3dB ~ 5dB 낮아
집니다.
2. 외부방사로 인한 SOUND POWER LEVEL 감소는 FAN의 토출구 SOUND POWER
LEVEL 로부터 각 중심 주파수의 값을 TABLE 만큼 빼 주어야 합니다.
3. 냉동용 압축기를 노출할 경우 일반 공조기에 비해 10% 정도의 소음이 크므로 저소음
이 요구되는 공조실내 설치의 경우 방음형 케이싱을 선택하십시오.

| CENTER FREQUENCY | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|------------------|------|------|------|------|
| (dB) | 20 | 21 | 21 | 20 |